

TECHNICKÁ ZPRÁVA

REVIZE 07 / 2024

VYPRACOVAL Ing.V.CHMELAŘ	HIP Ing.Arch.V.Drobný	Odp.PROJEKTANT Ing.V.CHMELAŘ	ing.Vladimír Chmelař Statika a dynamika staveb 775 338 699, 606 331 475
MÚ-OÚ:	Chotěboř		
INVESTOR:	Město Chotěboř, Trčků z Lípy 69, 583 01		POČET A4 : 5
STAVBA - OBJEKT: LETNÍ STADION CHOTĚBOŘ SO 12 - BEACHVOLEJBAL ČÁST: D 1.2. Konstrukční část			DATUM: Červenec 2023
			STUPEŇ: DPS
			Č.ZAKÁZKY: TP- 220503
			REVIZE 1
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		1

1.	ÚVOD	3
2.	PODKLADY	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
3.1.	NAVRHOVANÉ KONSTRUKCE	Chyba! Záložka není definována.
3.2.	ZÁKLADOVÉ POMĚRY	3
3.3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ KONSTRUKCE AMFITEATRU	Chyba! Záložka není definována.
3.4.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ KONSTRUKCE PŘESTROPENÍ STÁVAJÍCÍ KANALIZAČNÍ ŠACHTY	Chyba! Záložka není definována.
3.5.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ KONSTRUKCE TRIBUNY	Chyba! Záložka není definována.
3.6.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ KONSTRUKCE OPĚRNÝCH STĚN KOLEM BEACHVOLEJBALOVÉHO HŘIŠTĚ	3
3.7.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ KONSTRUKCE PRO REKLAMU	Chyba! Záložka není definována.
4.	NAVRŽENÉ MATERIÁLY	4
5.	POVRCHOVÁ OCHRANA	Chyba! Záložka není definována.
6.	POUŽITÉ PŘEDPISY A LITERATURA	4
7.	ZÁVĚR	5

1. ÚVOD

Předmětem dokumentace je návrh a posouzení nosných konstrukcí souvisejících modernizací areálu. Konkrétně se jedná o konstrukce objektu SO 12 – Beachvolejbal ve stupni DPS – projekt pro realizaci stavby.

Dokumentace je zpracována na základě objednávky firmy Sportovní projekty s.r.o. (ing.arch.V.Drobný)

2. PODKLADY

- A. Stavebně architektonické řešení – Sportovní projekty s.r.o.
- B. IGP pro běžeckou dráhu – RNDr. Oldřich Janík 6/2014 - Zlín

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. ZÁKLADOVÉ POMĚRY

V rámci projektu nebyl zpracován IGP. Vycházím z historického IGP zpracovaného pro běžeckou dráhu, který ilustruje místní poměry. Nicméně nové konstrukce budou navrhovány převážně v ulehých navážkách, které vznikly právě při výstavbě a úpravách stadionu. Charakter místních zemin je zvětralá rula s více či méně hlinitou nebo jílovitou příměsí F4 CS nebo F3 MS dle ČSN 73 1001. Únosnost odhaduji na 200kPa. Tyto hodnoty je však nutné potvrdit v rámci výstavby inženýrským geologem, případně upravit navrhované řešení.

3.2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ KONSTRUKCE OPĚRNÝCH STĚN KOLEM BEACHVOLEJBALOVÉHO HŘIŠTĚ

Opěrné stěny jsou navrženy jako gravitační se základem do nezámrazné hloubky a s šířkou, která zabezpečuje jejich stabilitu. Tvar opěrné stěny a šířka základu se tedy mění podle zatížení opěrné stěny, resp. převýšení terénů před a za stěnou. Výškové odskoky základů musí být svislé (viz stavební část).

Základové pasy jsou také vyztužené. Vyztuž je nutné správně fixovat a dodržet potřebnou rozteč v podélném i příčném směru, aby bylo zajištěno potřebné krytí

výztuže a poloha v bednění. Pracovní spáry opěrných stěn musí být ošetřeny hydroizolačním nátěrem hydrofobizačního typu (např. Ladax mono).

Do horní části opěrné stěny budou zabetonovány ocelové stožáry pro hrazení a sítě kolem hřiště. Tyto stožáry nejsou předmětem této části projektu (viz stavební část). Stožáry musí být umístěny do bednění tak, aby mohla proběhnout výztuž stěny a bylo zachováno krytí výztuže 40mm. Zatížení opěrné stěny od účinků větru na sítě je v návrhu uváženo.

Dilatační spáry nejsou navrhovány, stěny jsou vyztuženy na účinky smršťování.

Obecně platí, že zasypy je nutné v přiměřeném rozsahu dělat souběžně na rubu i líci opěrné stěny.

Tvar a dispozice nosných konstrukcí viz výkresová část a stavební část projektu.

4. NAVRŽENÉ MATERIÁLY

Betonové konstrukce jsou navrženy z betonu:

Podkladní betony C12/15 X0

Ostatní konstrukce budou z betonu C25/30 XC2. Beton s normálním nárůstem pevnosti (28 dní). Bez požadavků na průsak a odolnost proti agresivní vodě.

Betonářská výztuž B500B.

Distanční výztuž je možné provést pomocí kozlíků nebo distančních žebříčků.

5. POUŽITÉ PŘEDPISY A LITERATURA

[1] ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
[2] ČSN EN 1991-1-1	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
[3] ČSN EN 1991-1-3	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
[4] ČSN EN 1991-1-4	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
[5] ČSN EN 1992-1-1	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
[6] ČSN EN 1993-1-1	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
[7] ČSN EN 1996-1-1	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
[8] ČSN EN 1997-1	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
[9] ČSN EN 1998-1	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby
[10] ČSN EN 1090-1	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
[11] ČSN EN 1090-2	Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
[12] TP ČBS 02	Bílé vany - vodotěsné betonové konstrukce
[13] TP ČBS 04	Vodonepropustné betonové konstrukce
[14] ČSN EN 206	Beton: Specifikace, vlastnosti, výroby a shoda
[15] ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
[16] ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě - Základní ustanovení + navazující předpisy

6. ZÁVĚR

Byla navržena nosná konstrukce několika nových objektů letního stadionu Chotěboř. V této části se jedná konkrétně o objekt SO 12 – Beachvolejbal. Dokumentace je zpracována v úrovni projektu pro realizaci stavby.

Pro návrh základů nebyl k dispozici inženýrsko-geologický průzkum přímo v místě stavby. Základy jsou navrženy na hodnotu únosnosti základové spáry $R_{dt}=200\text{kPa}$. Tuto hodnotu je nutno v rámci dalšího stupně nebo realizace ověřit (inženýrský geolog) a případně odpovídajícím způsobem upravit návrh základů.

Pro zajištění výkopových prací musí být provedeno dostatečné svahování, případně pažení. Pro stanovení

Při zjištění nových skutečností je nutné informovat projektanta. Při provádění je nutno dodržovat veškeré platné technologické předpisy a normy, jakož i zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracujících.

V Benešově dne 12.7.2023

Vypracoval: ing. V. CHMELÁŘ